

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Instalasi Onkologi Radiasi Rumah Sakit Universitas Andalas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Material yang dipilih untuk merekonstruksi fantom replika berbasis skaletal sudah sesuai dengan nilai densitas standar organ tubuh manusia, yaitu plastisin sebagai pengganti jaringan otot dan lemak, *stayrofoam* sebagai pengganti organ paru, dan tulang kadaver sebagai pengganti tulang.
2. Rekonstruksi fantom replika berbasis skaletal sudah sesuai dengan posisi masing-masing organ dibuktikan dengan hasil citra CT Simulator.
3. Hasil pengukuran membuktikan bahwa penyinaran brakhiterapi memiliki nilai dosis yang lebih rendah untuk organ paru, sehingga penyinaran brakhiterapi menjadi pilihan yang lebih baik untuk terapi kanker payudara dengan ketebalan dinding data 10 mm.
4. Fantom replika berbasis skaletal layak digunakan sebagai pengganti fantom standar dengan harga yang lebih mahal.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan:

1. Rekonstruksi fantom replika yang lebih komplit lagi dengan memperhatikan faktor kadar air, suhu, dan kondisi fisik tubuh manusia lainnya, sehingga bisa didapatkan hasil yang jauh lebih akurat.
2. Melakukan perbandingan nilai dosis dengan menggunakan detektor lebih dari satu.
3. Melakukan pengujian dosis dalam kondisi dinding dada bergerak mengikuti gerakan inspirasi dan respirasi organ paru